Rok II. Lwów, lipiec 1903. Nr. 7.

PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO.

Wkładki członków 4 K rocznie i wpisowe 2 K jednorazowo przyjmuje skarbnik Towarzystwa **Karol Sklepiński**, właściciel apteki, *Lwów — Rynek.*

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:
Dr. J. SZPILMAN,
ul. Kochanowskiego l. 33.
KOMITET REDAKCYJNY:
Dr. S. BĄDZYŃSKI, Dr. M. GRABOWSKI, Dr. W. LEGEŻYŃSKI i Dr. K. PANEK.

Członkowie otrzymują Przegląd hygieniczny **bezpłatnie.** *Prenumerata roczna z przesyłką:* 4 K = 4 marki = 2 rub.

WYCHODZI W POŁOWIE KAŻDEGO MIESIĄCA.

Adres redakcyi i administracyi: Dr. M GRABOWSKI, ul. Kochanowskiego 33.

Wpływ czerwonki na śmiertelność w Austryi,

epidemiologiczne spostrzeżenia i wnioski co do jej zwalczania.

Opracował

na podstawie ministeryalnych sprawozdań za ostatnie 25-lecie

Radca ces. Dr. Zdzisław Lachowicz,

c. k. kraj. inspektor sanitarny.

Czerwonka (desynterya), zaliczana do chorób z niechlujstwa i brudu, zdarza się we wszystkich krajach koronnych monarchii sporadycznie albo nagminnie i znacznie wpływa na statystykę śmiertelności. W niektórych krajach koronnych zagnieździła się ta choroba i od czasu do czasu występuje nagminnie.

Statystyka. Z zestawienia wszystkich przypadków śmierci wskutek czerwonki w poszczególnych krajach za ostatnie 25 lat t. j. od r. 1875 do r. 1899 otrzymujemy następujące daty, licząc na 100.000 mieszkańców:

1. Bukowina	144·9	7. Tyrol	25·6	13. Morawa	4·7
2. Galicya	98·1	8. Szląsk	8·8	14. Czechy	4·0
3. Gorycya	78·5	9. Styrya	8·7	15. Austrya niższa	2·6
4. Kraina	70·4	10. Karyntya	8·4	16. Austrya wyższa	1·4
5. Dalmacya	56·7	11. Tryjest	7·2	17. Solnogród	1·1
6. Istrya	49·5	12. Voralberg	6·7		

Z tego wynika, że na 100 tysięcy mieszkańców umiera na czerwonkę 38 osób. Najwyższa śmiertelność przypada na rok 1892 t. j. 77 na 100.000, najmniejsza zaś na rok 1899 t. j. 10 na 100.000 mieszkańców. Wahania co do śmiertelności w poszczególnych latach były stosunkowo małe — z wyjątkiem roku 1892, w którym ilość ta podwoiła się w stosunku do innych lat, a od r. 1893 widocznie zmniejsza się śmiertelność i w ostatnich czterech latach (1896—1899) można zauważyć stałe zmniejszanie się śmiertelności wskutek czerwonki, szczególnie w Galicyi i na Bukowinie, co stoi w związku z ulepszeniami asanacyjnemi od r. 1892 przeprowadzonemi z powodu wówczas grożącego niebezpieczeństwa cholery.

Jak się z zestawienia wyżej podanego okazuje, cyfra śmiertelności w sześciu krajach koronnych przekroczyła cyfrę przeciętną śmiertelności z całej monarchii, śmiertelność innych krajów koronnych z wyjątkiem Tyrolu (25·6) stoi znacznie niżej od przeciętnej.

Następujące zestawienie najwyższej śmiertelności w porównaniu z najniższą w jednym roku w poszczególnych krajach koronnych

Kraj	Śmiertelność najwyższa w stosunku 1 : 100.000	w roku	Śmiertelność najniższa w stosunku 1 : 100.000	w roku
Bukowina . .	309	1887	28	1899
Kraina . . .	309	1892	20	1889
Galicya . . .	222	1892	24	1899
Gorycya - Gradiska .	198	1882	9	1892
Istrya . . .	182	1877	2	1891
Dalmacya . .	148	1877	2	1898, 1899
Tyrol . . .	60	1875	4	1898
Szląsk . . .	29	1883	1	1897, 1898, 1899
Tryjest . . .	27	1877	1	1889, 1890, 1892
Styrya . . .	24	1882	0	1888
Voralberg . .	23	1876	0	1882, 1884, 1886 1890, 1898
Karyntya . .	20	1876	1	1891
Morawa . . .	11	1878, 1881, 1882	0	1891
Austrya niższa . .	10	1875	0·3	1897 i 1899
Czechy . . .	9	1875 i 1877	0·4	1896 i 1897
Solnogród . .	8	1875	0	1880, 1886, 1887, 8, 9, 1890, 91, 92, 93, 94, 95, 96
Austrya wyższa .	7	1882	0	1886, 1887, 8, 9, 1891, 1892, 1893 i 1894

wykazuje w czterech krajach koronnych: w Bukowinie, Krainie, Galicyi i Gorycyi najsilniejsze rozprzestrzenienie się epidemii czerwonki, i najwyższej śmiertelności, która w najpomyślniejszych latach spada tylko do 28, 24, 20 względnie 9 na 100.000 mieszkańców. W Istryi i Dalmacyi stosunkowo do innych krajów w pewnych latach wysoka

śmiertelność spada do 2 na 100.000 mieszkańców a w krajach koronnych Styryi, Voralbergu, Morawie, Solnogrodzie i Austryi wyższej, w których nawet najwyższa śmiertelność jest względnie małą, spada śmiertelność w niektórych latach do zera. W tym kierunku najlepszy stosunek przedstawia Solnogród, bo przez 12 lat z rzędu nie zaszedł tam żaden wypadek śmierci z czerwonki a po nim następują kolejno Austrya wyższa przez łat 8, Voralberg — 5 lat, Styrya i Morawa po 1 roku.

W Austryi wyż., Solnogrodzie, Czechach, Austryi niż. i Morawie zdarza się zatem czerwonka tylko sporadycznie, w Karyntyi, Voralbergu, Styryi (w niektórych gminach polit. pow. Cilli endemicznie), Tryeście, Szląsku i Tyrolu obok przypadków odosobnionych występuje miejscami nagminnie, tymczasem w Dalmacyi, Istryi, Gorycyi, Galicyi, Krainie i na Bukowinie a więc w południowych i wschodnich krajach monarchii przyjmuje choroba ta charakter wybitnie nagminny. Bukowina i Galicya z jednej strony a Kraina z drugiej tworzą dwa główne siedliska tej zarazy. W tych ostatnich krajach panuje czerwonka z roku na rok prawie endemicznie a w ostatnich 3 latach nie ma jednego miesięcznego wykazu wolnego od przypadków tej choroby; uderzającem jest, że najwyższą śmiertelność w następstwie czerwonki wykazują kraje koronne zamieszkałe głównie przez ludność włościańską.

Ze wszystkich lat całego 25-łecia najpomyślniejszym był rok 1899 bo we wszystkich krajach z wyjątkiem Karyntyi i Tryjestu roczna śmiertelność na 100.000 mieszkańców spadła znacznie poniżej przeciętnej.

W ogóle jednak z korzyścią dla statystyki śmiertelności w całej monarchii okazuje się znaczny zwrot ku lepszemu, bo w krajach najwięcej czerwonką nawiedzanych w poszczególnych pięcioleciach z roku na rok coraz wydatniej zmniejszyło się rozprzestrzenienie tej choroby wskutek gorliwych zabiegów zmierzających do uzdrowotnienia, co zresztą uwidocznia następujące zestawienie:

	Bukowina	Kraina	Galicya	Gorycya	Monarchia
rok 1875—1879	134·8	73·8	82·8	126·0	39·4
„ 1880—1884	158·8	77·0	103·0	108·2	42·2
„ 1885—1889	237·6	37·0	125·2	63·4	46·0
„ 1890—1894	142·8	116·8	135·4	18·6	46·6
„ 1895—1899	**56·6**	**77·6**	**44·2**	**76·4**	**17·8**

Roczne cyfry przeciętne śmiertelności wskutek czerwonki do tychże cyfer śmiertelności wskutek chorób zakaźnych i do ogólnej śmiertelności stoją w stosunku = 38·4 : 465 : 3024, (obliczone na 100.000 mieszkańców za okres 25-letni).

Zestawienie przeciętnej śmiertelności ogólnej oraz śmiertelności wskutek chorób zakaźnych i wskutek czerwonki za okres 25-letni (1875—1899) 1 : 100.000 m.

L. p.	Kraj	Przeciętna cyfra śmiertelności **ogólnej**	Kraj	Przeciętna cyfra śmiertelności wskutek **chorób zakaźnych**	Kraj	Przeciętna cyfra śmiertelności wskutek **czerwonki**
1.	Bukowina	3.641	Bukowina	1.031	Bukowina	144·9
2.	Galicya	3.379	Galicya	855	Galicya	98·1
3.	Tryjest	3.363	Kraina	465	Gorycya Gradiska	78·5
	Austrya	**3.024**	**Austrya**	**465**		
4.	Austrya niż.	2.990	Szląsk	439	Kraina	70·4
5.	Szląsk	2.978	Gorycya Gradiska	386	Dalmacya	56·7
6.	Morawa	2.946	Dalmacya	345	Istrya	49·5
					Austrya	**38·4**
7.	Istrya	2.900	Morawa	342	Tyrol	25·6
8.	Czechy	2.892	Istrya	335	Szląsk	8·8
9.	Kraina	2.886	Czechy	305	Styrya	8·7
10.	Gorycya Gradiska	2.810	Tryjest	282	Karyntya	8·4
11.	Karyntya	2.770	Karyntya	267	Tryjest	7·2
12.	Austrya wyż.	2.760	Austrya niższa	225	Voralberg	6·7
13.	Dalmacya	2.735	Tyrol	225	Morawa	4·7
14.	Solnogród	2.728	Styrya	217	Czechy	4·0
15.	Styrya	2.671	Austrya wyższa	160	Austrya niższa	2·6
16.	Tyrol	2.550	Solnogród	152	Austrya wyższa	1·4
17.	Voralberg	2.400	Voralberg	133	Solnogród	1·1

Z powyższego zestawienia okazuje się zatem, że cyfry śmiertelności tak ogólnej jak i wskutek chorób zakaźnych i czerwonki są najwyższe dla Bukowiny i Galicyi i przekraczają znacznie cyfrę przeciętną całej monarchii. Kraje: Tryest, Austrya niż., Morawa, Czechy, Austrya wyż. i Solnogród wykazują mniejsze cyfry śmiertelności wskutek chorób zakaźnych a szczególnie czerwonki tak, że Tryest i Austrya niższ. zajmują 3. względnie 4. miejsce co do ogólnej, 10. względnie 12. co do śmiertelności z chorób zakaźnych a 11. względnie 15 co do śmiertelności z czerwonki. Najlepiej przedstawiają się stosunki w Solnogrodzie i Austryi wyższ. tak pod względem ogólnej śmiertelności jak i co do śmiertelności z chorób zakaźnych i czerwonki. W Gorycyi, Dalmacyi, Styryi i Tyrolu jest ogólna śmiertelność stosunkowo małą, wzrasta przy chorobach zakaźnych i przy czerwonce a jeszcze niepomyślniejsze są stosunki w Krainie, która zajmuje 9-te miejsce w ogólnej śmiertelności, 3-cie po względem śmiertelności z chorób zakaźnych a 4-te co do czerwonki. Karyntya i Voralberg zajmują te same miejsca co do śmiertelności ogólnej i z chorób zakaźnych lecz niepomyślniejsze co do czerwonki — wreszcie Istrya i Szląsk wykazują nieznaczne różnice.

Według obliczeń na podstawie wykazów ministeryalnych umiera w Austryi rocznie przeciętnie 682.224 osób, z tego wskutek czerwonki 7.788 czyli 1·14%, który to procent wpływa na statystykę ogólnej śmiertelności. Ten przeciętny procent przekracza śmiertelność z czerwonki na Bukowinie (3·09%), w Krainie 2·91%, w Galicyi 2·87% i w Gorycyi 1·81%, procent innych krajów nie dosięga procentu przeciętnego oznaczonego dla całej Austryi.

Porównanie zestawionych za ostatnie dziesięciolecie (1890 do 1899) liczb przypadków śmierci wskutek czerwonki w całym kraju koronnym z liczbami tych przypadków w wielkich miastach i gminach uwidocznia, że Lwów w Galicyi wykazuje najwyższą bezwzględną ilość przypadków śmierci wskutek czerwonki pomiędzy większemi miastami naszego państwa, umarło bowiem w tem mieście w ostatniem dziesięcioleciu 476 ludzi z powodu czerwonki — tymczasem Praga i Kraków wykazały za ten sam czas 171 a inne miasta od 0—99 przypadków śmierci z tej samej choroby.

	Kraj	Liczba zmarłych wskutek czerwonki w okresie 1890—1899 r.	
		w całym kraju	w wielkich miastach
1.	Austrya niższa .	183	93
2.	Austrya wyższa .	33	12
3.	Solnogród . .	4	—
4.	Styrya . .	1.093	66
5.	Karyntya . .	191	5
6.	Kraina . .	4.109	71
7.	Tryjest . .	86	89
8.	Gorycya-Gradiska .	1.072	5
9.	Istrya . .	265	5
10.	Tyrol . . .	1.068	13
11.	Voralberg . .	31	—
12.	Czechy . .	760	198
13.	Morawa . .	426	61
14.	Szląsk . .	256	34
15.	Galicya . .	60.435	1.136
16.	Bukowina . .	6.380	39
17.	Dalmacya . .	1.435	29

Prawie połowa ogólnej liczby zmarłych w Austryi niższ. przypada na większe miasta a $^1/_3$ w Austryi wyż., nieco więcej niż $^1/_4$ w Czechach a w innych krajach koronnych liczba zmarłych wskutek czerwonki po większych miastach jest nieznaczną w stosunku do cyfry śmiertelności całego kraju. Wpada jednak w oko w powyższym wykazie, że Tryest jako kraj koronny wykazał 80 przypadków śmierci, gdy w wykazach z większych miast figuruje z cyfrą 89.

Zestawienie z ostatniego dziesięciolecia ilości doniesionych zachorowań i ilości przez władzę polityczną wykazanych przypadków

śmierci umożliwia do pewnego stopnia kontrolę co do dopełnienia obowiązku donoszenia, która przy chorobach zakaźnych właściwie jest możliwa tylko w razie zaszłej śmierci.

L. p.	Kraj	Procent doniesionych z rzeczywiście zaszłych przypadków śmierci wskutek czerwonki r. 1897	r. 1898	r. 1899	za dziesięciolecie 1890—1899
1.	Austrya niższa . .	80%	100%	100%	86%
2.	Austrya wyższa . .	100%	50%	100%	48%
3.	Solnogród . . .	100%	100%	100%	100%
4.	Styrya . . .	91%	91%	100%	85%
5.	Karyntya . . .	100%	100%	95%	78%
6.	Kraina . . .	44%	47%	63%	41%
7.	Tryjest . . .	100%	100%	93%	100%
8.	Gorycya-Gradziska .	32%	36%	22%	36%
9.	Styrya . . .	25%	16%	14%	18%
10.	Tyrol . . .	50%	55%	72%	17%
11.	Voralberg . . .	0%	0%	0%	0%
12.	Czechy . . .	100%	82%	100%	53%
13.	Morawa . . .	93%	48%	100%	77%
14.	Szląsk . . .	77%	50%	50%	35%
15.	Galicya . . .	30%	24%	29%	28%
16.	Bukowina . . .	18%	24%	41%	47%
17.	Dalmacya . . .	95%	57%	88%	21%

Z tego zestawienia wynikają znaczne różnice między ilością doniesionych w ciągu roku a za cały rok wykazanych przypadków śmierci w poszczególnych krajach koronnych. W Solnogrodzie i Tryjeście doniesiono wszystkie wypadki śmierci wskutek czerwonki, w Austryi niższ., Styryi, Karyntyi i Morawie dość dobrze spełniono obowiązek doniesienia, bo procent doniesień wynosi 86, 85, 78 i 77 tymczasem w Tyrolu, Istryi, Dalmacyi i Galicyi najwięcej zaniedbywano obowiązku donoszenia (procent 17, 18, 21 i 28) a jeszcze gorzej we Voralbergu, gdzie nie doniesiono żadnego wypadku śmierci wskutek czerwonki za cały okres lat 10-ciu pomimo, że w tym czasie według rocznych wykazów zmarło tam 31 osób.

Nie można jednak zaprzeczyć, że w ostatnich latach daleko więcej dopełniono obowiązku donoszenia tak, że procent w ciągu roku donoszonych wypadków śmierci wskutek czerwonki przekracza znacznie w większej ilości krajów koronnych cyfrę procentu za dziesięciolecie oznaczoną.

(Dokończenie nastąpi).

Zakład hygieny w Bernie szwajcarskiem.

OPISAŁ
HENRYK MAŃKOWSKI
Dr. medycyny i Dr. weterynaryi.

Oddział krowiankowy.

(Dokończenie).

Przez następne dni mierzy się rano i wieczór ciepłotę ciała szczepionego zwierzęcia, jak również bada się stan zdrowia tegoż. Gdy się krosty odpowiednio rozwiną, co następuje zazwyczaj 4 — 6. dnia, przywiązuje się znowu zwierzę do stołu operacyjnego, usuwa się fartuch, watę jakoteż collastinę pokrywającą powierzchnię szczepioną i następnie powierzchnię tę obmywa się ciepłą wodą i obojętnem mydłem, spłukuje się potem wyjałowioną wodą i wreszcie osusza się takimiż wacikami — poczem ostrą łyżeczką zbiera się nagromadzoną w krostach lymfę, nie naruszając krost nieprawidłowo wyglądających.

Po zebraniu lymfy, powierzchnię całą użytą do szczepienia zmywa się 1% lysolem, zapudrowuje a następnie zwierzę zostaje w rzeźni zabite i poddane dokładnym urzędowym oględzinom weterynarskiem w celu zbadania, czy przypadkowo nie zachodzi potrzeba zniszczenia całego zbioru lymfy, gdyby zwierzę okazało się gruźliczem lub dotkniętem inną chorobą dla ludzi niebezpieczną. W ten sposób uzyskaną lymfę przenosi się do pracowni krowiankowej, gdzie dodaje się do niej podwójną lub potrójną ilość wyjałowionej gliceryny i umieszcza się w znajdującej się tamże chłodzarni (mającej kształt szafki). W ścianach tejże chłodzarni krąży bez przerwy zimna woda wężowato przebiegającemi ołowianemi rurami. Wskutek takiego urządzenia można zimą i latem mieć stale ciepłotę 8—12° C., która jest najodpowiedniejszą do przechowywania zebranej lymfy ospowej.

Pracownia krowiankowa, do której wchodzi się wprost z sali operacyjnej jest obszerną, a 2 wielkie okna dostarczają jej południowego światła. Pod oknami, wzdłuż całej południowej ściany pracowni ustawiono stół wyłożony płytami z emaliowanej lawy. Na środku tegoż stołu stoi pompa powietrzna, poruszana strumieniem wody wodociągowej. Pompa ta obsługuje przyrząd do napełniania rurek lymfą, jak również przyrząd do zatapiania już napełnionych rureczek.

Przyrząd służący do napełniania rurek lymfą daje się bardzo łatwo rozebrać, oczyścić i wyjałowić i umożliwia nader szybki rozdział lymfy wykluczając zanieczyszczenie tejże.

Nadto znajduje się w pracowni szklanny przyrząd rozcierający lymfę, poruszany przy pomocy małej turbiny, dający się również łatwo wyjaławiać. Prócz powyższego przyrządu posiada Zakład drugi do tego samego celu służący przyrząd metalowy poruszany motorem elektrycznym, a umieszczony na stoliku, wyglądającym podobnie jak maszyna do szycia.

Lymfę w chłodzarni umieszczoną rozciera się następnie w jednym z dwóch powyżej opisanych przyrządów i za pomocą również wyżej opisanego przyrządu rozdziela się ją do rureczek i takowe zalutowuje. Zanim lymfa zostanie do użytku rozesłaną, musi jeszcze być klinicznie i bakteryologicznie zbadaną, a mianowicie czy jest odpowiednio silna i czy nie zawiera chorobotwórczych drobnoustrojów.

Z pracowni krowiankowej, przez biuro kierownika oddziału przechodzi się do pokoju, gdzie uskutecznia się opakowanie i wysyłka krowianki. Rurki zawierające jedną do dwudziestu porcyi krowianki wkłada służba do metalowych futerałów, wkładając zarazem do nich metalowe lanceciki, które można z łatwością nałożyć do otworu znajdującego się we futerale, i w ten sposób uzyskać lancet zaopatrzony rączką, którym bardzo łatwo dokonać szczepienia. Wobec tego, iż ten metalowy futerał wraz z lancetem, wyrabiane fabrycznie, nie kosztują więcej jak 3 halerze, wobec tego, że wskazanem jest, aby każde szczepienie wykonywanem było czystym lancetem a gdy lancet powyższy można z łatwością w ogniu wyżarzyć i po użyciu bez wielkiej straty wyrzucić, przeto takie opakowanie krowianki jest rzeczą naśladowania godną.

Oprócz wysyłania lymfy w rurkach, wysyła zakład lymfę również między płytkami i we flaszeczkach (30—100 porcyi).

Do każdej wysyłki załącza Zarząd zaadresowaną do siebie kartę pocztową z formularzem, którą lekarz zawiadamia Zakład o wyniku szczepienia.

Oddział dżumowy.

Oddział ten pozostający do niedawna pod kierunkiem Polaka Dra Zygmunta Glücksmana, obecnie dyrektora pracowni bakteryologicznej kantonu fryburskiego we Fryburgu, znajduje się, jak to wyżej nadmieniłem w dalszej części budynku głównego, i służy do przeprowadzania badań nad dżumą, rozpoznawania tejże, do odbywania kursów dla lekarzy, jak również do wytwarzania szczepianki i surowicy dżumowej. Powstał on przy poparciu Związku szwajcarskiego w r. 1900. Jestto właściwie jeden pokój, bo konie dżumowe stoją w budynku stajennym.

Pokój ten zupełnie od innych oddziałów oddzielony, o ścianach i podłodze cementowej i dlatego łatwo oczyścić się dający, jest zaopatrzony w podwójne drzwi i to tak urządzone, że wchodząc

z sieni można za sobą drzwi wygodnie zamknąć, zanim się otworzy drzwi prowadzące do pracowni. Między tymi drzwiami znajduje się rozścielona szmata napojona sublimatem, dla desynfekcyi obuwia, gdy się pracownię opuszcza.

Okno zaopatrzono gęstą drucianą siatką, broniącą wstępu muchom i owadom.

Wewnętrzne urządzenie tego oddziału stanowią: stół z płytą zrobioną z białej emaliowanej lawy, stolik do sekcyi zwierząt, termostat, szafka na instrumenty, zamykana szafka do przechowywania hodowli, szklanna pułka na chemikalia, takaż pułka, na której stoją szklanne klatki ze zwierzętami użytemi do badań dżumowych, szafka na wyjałowione płaszcze i obuwie, przyrząd do wyjaławiania, basen na płyny użyte do odkażania i duży zamykany kamienny garnek z stężonym kwasem siarkowym, gdzie wrzuca się po sekcyi padłe na dżumę zwierzęta i w ten sposób gruntownie się je niszczy.

Pracujący w tymże oddziale muszą się ściśle stosować do przepisów. Pracują w wyjałowionych płóciennych płaszczach, na które zakładają gumowe zapaski, na swoje obuwie wdziewają kalosze, które łatwo odkazić. Przed wyjściem z pracowni musi się należycie ręce odkazić i zdjąć płaszcze, fartuchy i kalosze.

Do dokonywania rozpoznania dżumy i zbierania materyału dżumowego poza zakładem t. j. na miejscu wypadku służy tak zwana »skrzynka dżumowa«, zawierająca przyrządy bakteryologiczne, chirurgiczne, anatomo-patologiczne. Jestto poprostu przenośne laboratoryum.

W oddziale tym przeprowadzono badania nad szczepiankami Haffkine'a, Lustiga i niemieckiej komisyi dżumowej. Dwie pierwsze szczepianki okazały się najlepszemi, gdyż szczepianka Lustiga odznacza się trwałością i łatwością, jakoteż i dokładnością dawkowania, a zaletą szczepianki Haffkina jest prosty sposób wyrobu tejże.

Szczepianka Haffkine'a jest właściwie wyjałowioną hodowlą bulionową dżumy, należy ją przed użyciem silnie wstrząsnąć, aby uzyskać możliwie jednostajną zawiesinę. Prawidłowa dawka dla człowieka dorosłego wymosi 3 cm^3, dla dziecka 1 cm^3, dla większych dzieci 2 cm^3. Gdy się chce tą szczepianką uzyskać pewną i trwałą odporność, należy według wskazówek Zakładu powtórzyć wstrzyknięcie po 8 lub 10 dniach t. j. po zupełnem ustąpienieniu reakcyi wywołanej pierwszem szczepieniem. Wogóle odporność przy użyciu szczepianki Haffkine'a uzyskuje się dopiero po 8—9 dniach, to znaczy, że człowiek mimo szczepienia w ciągu pierwszych dziewięciu dni, może uledz zakażeniu dżumowemu.

Szczepianka Lustiga jestto rozpuszczona substancya nucleoproteidowa uzyskana z hodowli dżumowych; przechowywana w stanie suchym długo nie traci swego działania, a nadto w miejscu

szczepienia nie wywołuje tak silnych objawów reakcyi, jakie się zdarzają przy użyciu innych szczepianek. Szczepiankę tę wysyła Zakład albo *a)* w małych flaszeczkach zawierających 0·04 grama nucleoproteidu rozpuszczonego w 21 cm^3 roztworu zasadowego, co wystarcza na 3 uodpornienia, (do uzyskania uodpornienia należy osobnikowi trzy razy zastrzyknąć) albo *b)* w jednej flaszeczce znajduje się 2 gramy suchego sproszkowanego przetworu nucleo-proteidowego, który należy rozpuścić w wyjałowionym zasadowym płynie znajdującym się w drugiej flaszce w ilości 1 litra, następnie roztwór ten należy na dobę pozostawić w chłodnem miejscu, a potem przed użyciem należycie wstrząsnąć.

Litr takiej szczepianki wystarczy na uodpornienie 143 osób. Aby uodpornić daną osobę zastrzykuje się jej najprzód $1\frac{1}{2}$, potem $2\frac{1}{2}$, a wreszcie 3 cm^3 szczepianki. Drugie i trzecie zastrzyknięcie wykonuje się dopiero, gdy ustąpi lekka gorączka, wywołana poprzedniem zastrzyknięciem, które dokonywa się na zewnętrznej powierzchni ramienia, naturalnie zawsze po poprzedniem należytem odkażeniu.

Tutaj muszę nadmienić, iż Galicya, pomimo tego, iż kraj ten znacznie większy od Szwajcaryi i trzy razy ludniejszy niż ta ostatnia, posiadający dwa zakłady hygieny i akademię weterynajną, położony następnie bliżej ogniska dżumy, to znaczy, że jeżeli w Europie pojawi się dżuma, to daleko prędzej wybuchnie ona u nas, niż w Szwajcaryi, mimo tego dotychczas nie posiada zakładu dżumowego, w którymby można wytwarzać szczepiankę dżumową i surowicę leczniczą, którą chyba będziemy musieli w danym razie za drogie pieniądze z poza granicy sprowadzać. Czy stan taki jest wynikiem przezorności i względów ekonomicznych, to na to pytanie niechaj odpowie sobie każdy z czytelników.

Oddział (wścieklizny) Pasteur'owski.

Również i ten oddział utworzono przy pieniężnej pomocy tak Rządu t. j. kantonu, jak i Związku szwajcarskiego w roku 1900. Zajmuje się on *a)* szczepieniem ludzi pokąsanych przez zwierzęta wściekłe lub podejrzane o wściekliznę; *b)* uodparnianiem zwierząt i ludzi narażonych na pokąsanie; *c)* badaniem organów zwierząt podejrzanych o wściekliznę, w celu potwierdzenia rozpoznania; *d)* badaniami naukowemi samejże wścieklizny.

Oddział ten urządzony na wzór zakładów Pasteur'a w Paryżu i w Lille z niektóremi tylko zmianami, wyposażony w odpowiednie przyrządy i ubikacye na zwierzęta doświadczalne, posiada w dolnej części głównego budynku odpowiednią ciemną izbę służącą do przechowywania materyałów potrzebnych do szczepienia leczniczego lub ochronnego. W ciemni tej odpowiednio odwietrzanej znachodzi się termostat Roux'a ustawiony na ciepłotę 22° C., w którym suszą się

odpowiednio spreparowane kawałki rdzeni, potrzebne do przygotowania szczepianek.

Pokąsanym ludziom wstrzykuje się najpierw słabą, następnie coraz silniejszą szczepiankę, uzyskaną z odpowiednio długo wysuszanych rdzeni, wziętych z królików, u których przez szczepienie ze zwierzęcia na zwierzę wywołuje się najsilniejszy jad wściekliznowy. Z rdzenia takiego przechowywanego w termostadzie odcina się codziennie począwszy od 4. aż do 15. dnia, po kawałeczku i przechowuje się następnie odcięte kawałeczki w glycerynie, skąd w razie potrzeby bierze się je do zastrzykiwań podskórnych. Leczenie takie trwa około trzech tygodni.

Oddział badań bakteryologiczno chemicznych.

Oddział ten spełniający swoje zadanie od r. 1896 posiada pracownię składającą się z trzech obszernych pokojów, odpowiednio urządzonych do prac głównie bakteryologicznych a po części i chemicznych, a nadto posiada osobny pokój operacyjny jakoteż i obszerną stajnię na zwierzęta służące do badań.

Pracownia ta przeprowadza badania *a)* podejrzanych o gruźlicę plwocin, moczu, kału, wysięków, tkanin i mleka — tak drobnowidowe, jak też zapomocą szczepień na zwierzętach. Czas potrzebny do takich badań wynosi 2 a nieraz i 4 miesiące, naturalnie odpowiednio do wypadku i jakości sposobu badania.

b) Oddział ten bada dalej jakość bakteryi w krwi, ropie, moczu plwocinie i t. p. nadesłanych do badania;

c) bada środki spożywcze, czy nie zawierają bakteryi chorobotwórczych;

d) bada sposobem Widala krew z wypadków duru brzusznego;

e) bada krew co do ilości hemoglobiny, liczby ciałek czerwonych i pasożytów zimnicy;

f) bada wydzielinę cewki moczowej, czy nie zawiera takowa gonokoków i ewentualnie hoduje takowe na odpowiednich pożywkach;

g) przeprowadza badania wody pod względem chemicznym jakoteż i bakteryologicznym;

h) w niej także badają lekarze środki odkażające, co do ich siły bakteryobójczej jakoteż przyrządy służące do desynfekcyi;

i) pracownia ta zajmuje się wreszcie błonicą (dyfteryą). Lekarzom przesyła Zakład wyjałowione pędzelki z waty, przy pomocy których zbierają lekarze naloty podejrzane o błonicę u chorych osób i przesyłają tak uzyskany materyał do Zakładu. Tu bada się najpierw drobnowidowo i jeśli rozpoznanie jest pewne, zawiadamia się lekarza natychmiast telegraficznie o wyniku, gdy zaś rozpoznanie niepewne, to szczepi się materyał na pożywki i w ciągu 2 dni uzyskuje się ostateczne rozpoznanie.

SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Dr. Petruschky. **Zanieczyszczenie wody rzecznej a kąpiele ludowe.** *(Gesundheit Nr. 13. T. XVIII.).* Dyrektor hyg. instytutu i lekarz miejski Dr. P. miał odczyt na zebraniu Towarzystwa kąpieli ludowych w Gdańsku o zanieczyszczeniu wody rzecznej i jej przydatności do kąpieli. Kąpiele ludowe muszą być tanie i pod względem hygieny bez zarzutu. Pierwszy warunek spełniają morza, rzeki, jeziora tem więcej, że połączony z kąpielą ruch na wolnem powietrzu jest bardzo cennym. Aby jednak drugi warunek był spełnionym, musi woda używana do kąpieli być czystą a wiadomo, w jak różnym stopniu woda rzek bywa zanieczyszczaną — zazwyczaj tem więcej, im dłuższy bieg rzeki przez okolice silnie zaludnione a szczególniej gdy nad rzeką rozsiadły się liczne miasta. To też ważnem jest pytanie, jaki stopień zanieczyszczenia czyni wodę jeszcze przydatną do kąpieli.

Ponieważ obecność bact. coli commune daje poniekąd miarę stopnia zanieczyszczania wody kałem ludzkim a więc tem samem wskazuje na możliwość zanieczyszczenia bakteryami duru brzusznego, wykrycie tego drobnoustroju przy badaniu bakteryologicznem wody jest ważne. Jeżeli w 10 *ccm* wody można wykryć b. coli com. a w 1 *ccm* nie można, woda jest bardzo skąpo zanieczyczyszczoną — dopuszczalnem także jest zanieczyszczenie takie, gdzie w 1 *ccm* udaje się wykazać ten drobnoustrój o w 0·10 *ccm* już nie — woda zaś, z której 0·1 lub nawet 0·001 *ccm* można wyhodować b. coli com. jest nawet do kąpieli nieprzydatną, albowiem zanieczyszczenie kałem jest znaczne i w razie zanieczyszczenia jej kałem ludzi dotkniętych tyfusem, może stać się niebezpieczną dla kąpiących się. Żąda też autor. aby dopływy dla kąpieli ludowych przeznaczone były pod dozorem stałym i naukowościsłym; 2. aby użycie wód o pewnym stopniu zanieczyszczenia było dozwolone i 3. aby postarać się o ustawową ochronę wody rzecznej przed zanieczyszczeniami.

Dr. M. Grabowski.

KRONIKA.

* **Głos lekarzy.** Z dniem 1. sierpnia b. r. zacznie wychodzić we Lwowie dwutygodnik, czasopismo zawodowe, broniące interesów lekarzy, pod tytułem: »Głos lekarzy« organ lekarzy Galicyi, Bukowiny i Śląska, subwencyonowany przez Towarzystwo samopomocy, Izbę lekarską krakowską, Izbę lekarską lwowską i Towarzystwo lekarzy galicyjskich. Naczelnym redaktorem wybrany został Dr. Szczepan Mikołajski, a Komitet redakcyjny składają kol.: Moszkowicz, Ozarkiewicz, Pilewski, Wątorek i Ziembicki (jun.). Komitet redakcyjny pozwala sobie prosić uprzejmie w odezwie, przysłanej do Wydziału Tow. samopomocy, wszystkich kolegów, tak członków Towarzystwa, jak i nie należących jeszcze do niego, aby raczyli przyjść mu z pomocą przez współpracownictwo w nowym organie i przez szybkie jednanie prenumeratorów, gdyż rozwój pomyślny organu zależy w znacznej mierze od jak najrychlejszego ustalenia bilansu. Dla kolegów, chcących współpracować w »Głosie lekarzy« dodaje komitet informacyę, że cały numer, ile możności, powinien stanowić dla siebie zaokrągloną całość i że z tego względu nawet przy omawianiu obszerniejszej sprawy należy rzecz podzielić na parę artykułów o osobnych tytułach, a każdy artykuł

może obejmować tylko 150 do 200 wierszy druku, gdyż pismo, mające w pierwszym rzędzie zadanie agitacyjne powinno składać się z krótkich treściwych utworów, łatwych do czytania nawet przy wielkim nawale pracy czytelnika. We wszystkich sprawach redakcyjnych zwracać się należy do redaktora naczelnego (Dr. Szczepan Mikołajski, Lwów, ulica Śniadeckich, Nr. 6). Pierwsze numera »Głosu lekarzy« zostaną rozesłane wszystkim bez wyjątku lekarzom z prośbą o przejrzenie i zaabonowanie. Prenumerata roczna wynosi 6 koron.

Pismo to mieścić będzie następujące stałe działy:

1. Artykuły wstępne w sprawach zawodowych, których zadaniem będzie wprowadzanie dyskusyi nad poszczególnemi zagadnieniami, krytyczne zestawianie wyników dyskusyi, tudzież wysnuwanie z nich postulatów, przez ogół uznawanych.

2. Artykuły ogólne, przez Kolegów nadsyłane, a omawiające te sprawy, które we wstępnych artykułach na porządek dzienny dyskusyi koleżeńskiej wprowadzono.

3. Korespondencye Kolegów o lokalnych stosunkach, tudzież o stosunkach w różnych kategoryach służby lekarskiej. Będzie to zatem przegląd współczesnego położenia lekarzy w kraju, ich niedoli, krzywd, uciążliwości, ich żądań i dążeń.

4. Sprawozdania z usiłowań organizacyjnych lekarzy w kraju i zagranicą.

5. Sprawozdania z Towarzystw lekarskich z wyłączeniem sprawozdań naukowych.

6. Artykuły polemiczne, odpierające ataki prasy na zawód lekarski i na lekarzy.

7. Komunikaty Towarzystw i Izb lekarskich.

8. Kronika lekarska (mianowania, odznaczenia, przesiedlenia, nekrologi, nowiny interesujące).

9. Fejleton (obrazki z praktyki, nowele na tle życia lekarzy, recenzye o utworach literatury, zajmujących się lekarzami i t. p.).

10. Konkursy.

11. Ogłoszenia.

Uznając potrzebę tego czasopisma życzymy mu »Szczęść Boże!«

* **Do pp. lekarzy-hygienistów.** Na jednem z ostatnich posiedzeń zeszłorocznych wydziału hygieny wychowawczej w warszawskiem Towarz. hygienicznem przyjęto wniosek p. K. Króla w sprawie opracowania przystępnego *Podręcznika hygieny zawodu nauczycielskiego.* Motywy wniosku podał w sprawozdaniu posiedzenia organ Towarzystwa (»Zdrowie«, zeszyt styczniowy z r. b.), a tym sposobem wiadomość o sprawie przedostała się już zapewne do szerszego koła lekarzy-hygienistów, jedynie powołanych do podjęcia pracy nad ułożeniem wspomnianego dziełka. Ze względu jednak na to, że według oświadczenia wnioskodawcy, wydaniem podręcznika zająłby się chętnie »Przegląd Pedagogiczny«, powtarzamy tutaj wiadomość powyższą, dodając, iż w celu bliższego porozumienia się co do warunków wydawniczych zwracać się należy do podpisanej redakcyi.

O żywy udział w szczegółowem rozpatrzeniu projektu przed przystąpieniem do ostatecznego opracowania i o nadsyłanie wszelkich pożytecznych uwag upraszamy w imię dobra ogólnego.

Warszawa, Żórawia 41. *Redakcya »Przeglądu Pedagogicznego«*

* **Godne uwagi rozporządzenie,** zabraniające wynajmu mieszkań bez poprzedniego odkażenia przez oddział miejski hygieny publicznej, wydał niedawno zarząd m. Madrytu.

* **Kryoskopia mleka.** Na posiedzeniu paryskiej akademii przedłożył Dr. Parmentier wyniki swoich badań nad kryoskopią mleka, zapomocą której można wykazać domieszki wody do mleka. Według doświadczeń Wintera (1805) mleko zamarza przy — 0·55° C. (— 0·54°—0·57° C.) Mleko, które zamarza przy wyższej lub niższej ciepłocie od stopni podanych zawiera na pewno domieszkę wody.

* **Międzynarodowy kongres hygieniczny i demograficzny** odbędzie się w Brukseli od 2—8. września b. r.

* **Konferencya sanitarna międzynarodowa** ma się odbyć w Konstantynopolu celem uzupełnienia dotychczasowych przepisów.

* **Międzynarodowy kongres antialkoholiczny** odbył się w czasie od 14—19 kwietnia b. r. w Bremie przy udziale przeszło 1000 członków. Z ważniejszych odczytów zasługują na wyszczególnienie: Alkoholizm i gruźlica (Legrain, Paryż), Alkohol jako używka (Fraenkel, Hala n. Salą, Forel, Morges), Alkohol jako czynnik w procesie życiowym ras (Plötz, Berlin), Alkohol w budżecie narodów kulturnych (Helenius, Helsingfors; Blocher, Brazylia), Reforma gospod (restauracyi) Fitger z Gothenburga, Bentley z Bradford i v. Diregardt z Majanoli), Alkoholizm i piwo, Kobieta w walce z alkoholizmem, Szkoła w walce z alkoholizmem i t. d.

* **Najnowsze sposoby czyszczenia wody kanałowej** ze szczególnem uwzględnieniem metod biologicznych. Odczyt na ten temat miał w Towarzystwie lekarskiem krak. Dr. Bier, który dnia 16. czerwca br. miał odczyt w tutejszem Towarzystwie hygienicznem o najnowszych sposobach desynfekcyi mieszkań.

* **Instytut dla badania raka w Berlinie.** Z inicyatywy prof. Dra Leydena i z funduszów uchwalonych przez parlament niemiecki utworzony został przy klinice chorób wewnętrznych w Charité osobny oddział dla badania tej choroby. Gotowem jest na razie laboratoryum a na ukończeniu jest klinika umieszczona w dwóch pawilonach. Główne kierownictwo objął prof. Dr. Leyden a jego zastępcą jest docent Dr. Blumenthal, długoletni asystent Leydena. Co do przyczyny tej choroby, dotychczas jeszcze nieznanej, to L. stoi na stanowisku pasorzytniczem — jakkolwiek brak ku temu dowodów. L. zawdzięcza się także utworzenie w Niemczech komitetu dla badania tej choroby, zbierania dat statystycznych, które mają nieocenioną wartość dla dociekań teoretycznych i są niejako uzupełnieniem dla badań w nowootwartym zakładzie.

* **Służba zdrowia w Galicyi.** W r. 1899 było lekarzy w Galicyi 1319, z czego więcej niż trzecia część przypada na Kraków i Lwów, a reszta t. j. nie całe dwie trzecie na 7,000.000 ludności t. j. 1 : 8800 mieszkańców. Przyczyna tego smutnego stanu tkwi w ciemnocie ludności, wyzyskiwanej przez partaczy i nie pojmującej potrzeby umiejętnej pomocy a tem samem w smutnych stosunkach zarobkowych lekarzy na prowincyi, którzy skutkiem tego garną się do większych miast.

Akuszerek było 1892 — z tej liczby w Krakowie i Lwowie 22·8% — a reszta na prowincyi; rozdział zatem więcej równomierny.

Okręgów sanitarnych było w r. 1899 — 109. Lekarzy okręgowych nie miało wcale jeszcze 13 powiatów a 31 po jednym. Lekarzy gminnych (po miastach i miasteczkach) było 74, oprócz tego jest w kraju około 90 lekarzy gminnych, którzy nie po myśli ustawy z r. 1891 zajmują posady prowizoryczne z płacą od 300 do 600 K! (większą płacę mają parobki, lokaje, kucharki i najzwyklejsza służba). Czyż można się dziwić, że młodzież nie chce się oddawać studyom medycyny, że starsi zniechęcają ją do tego zawodu, wprawdzie pięknego, humanitarnego, ale nie zapewniającego swoim adeptom środków do życia.

Z końcem r. 1899 w 7 powiatach nie było żadnego ani gminnego ani okręgowego lekarza. Położnych było z końcem r. 1899 — 193, w 16 powiatach nie było ani jednej położnej gminnej a w 11 ani jednej okręgowej — a w 3 żadnej (ani gminnej ani okręgowej).

* **Biuro centralne międzynarodowego związku przeciwgruźliczego** odbyło zgromadzenie w Paryżu pod przewodnictwem Brouardela. Delegaci zdawali sprawę ze środków przedsięwziętych w ich krajach do zwalczania gruźlicy. Leyden mówił o znakomitych wynikach usiłowań w tym kierunku w Niemczech, gdzie już istnieje 72 zakładów dla 7.200 chorych na gruźlicę, którzy przeciętnie mogą przebywać po 3 miesiące w leczeniu; tym sposobem do 30.000 chorych rocznie może przebywać w tych zakładach. Hilliers naliczył w Anglii 52 zakłady o 2.385 łóżkach; Belgia podług Dewetza ma tylko 2 zakłady; Dania podług Rördaua — 3 zakłady; Szwecya podług Schmitta 2 zakłady. Blumenthal twierdzi, że w Rosyi powstało kilka zakładów na wybrzeżach morskich. Francya podług Brouardela wysyła rocznie 5.000 dzieci gruźliczych na brzeg morski. W Austryi istnieją dwa sanatorya w Alland i Zakopanem.

* **Kongres lekarzy austr.** odbył się d. 7—11 czerwca b. r. Honorowe prezydyum objęli R. D. Prof. Dr. Ludwig, R. D. Prof. Dr. Chrobak i prezes izby lek. Dr. J. Heim. Delegacye przedstawiały swoje żądania. Porządek dzienny: 1. Sprawozdanie Wydziału Towarzystwa; 2. Wybór przewodniczącego; 3. Żądania lekarzy wiedeńskich na pierwszym kongresie lekarskim w Wiedniu postawione; 4. Ewentualia.

* **Zakaz noszenia gorsetów.** Węgierskie ministerstwo oświaty zabroniło uczenicom noszenia gorsetów.

* **Jak mieszkają dozorcy domów we Lwowie.** Przerażające szczegóły podaje co do mieszkań stróżów kamienicznych (2.500 stróżów a 10.500 mieszkańców) w broszurze świeżo wydanej S. Wityk i to na podstawie dat zebranych przez ankietę z łona lwowskiej socyalnej demokracyi. Ciasnota, brak powietrza, światła, wilgoć — to wady cechujące wszystkie te mieszkania. W jednym pokoiku znaleziono 24 osób, łóżka umieszczone jedno nad drugiem; mieszkania przeważnie mają około 3 m. sześć. przestrzeni, inne po 4, 6, 8 i t. d. a 288 pomieszkań jest niewystarczających nawet dla jednej osoby – a w tych żyje nietylko kilka osób ale nawet po kilka rodzin. Na 1.558 mieszkań suchych i jasnych jest zaledwie 153 a inne są bądź wilgotne bądź ciemne. W parterze mieszka 599 dozorców, tuż koło bramy 31, na kurytarzu 9, w suterenach 313, w piwnicy 100. Stosunki te okropne i grozą przejmujące toleruje Magistrat — a przecież takie nory przepełnione biedną ludnością — to gniazda chorób zakaźnych. Na nic się nie przydadzą wodociągi, kanalizacya, rzeźnia i w ogóle uzdrowotnienie miasta, jeżeli się nie przystąpi do asanacyi poszczególnych domów. Właściciele domów i w ogóle majętniejsi powinni pamiętać o tem, że z mieszkań stróżów choroby zakaźne, które znajdują tam podatny grunt, mogą się łatwo im i ich rodzinie udzielić. Ale także dla klasy robotniczej brak jest mieszkań we Lwowie; wyrobnicy mieszkają w zawalonych piecach w cegielni, w jamach wykopanych w ziemi jak Höhlenmenschen. Najwyższy czas zająć się tą piekącą kwestyą i pomyśleć o domach dla robotników, t. j. w ogóle o tanich mieszkaniach.

* **Redakcya otrzymała:** Dr. Fr. Chłapowski. 1. Dwa wykłady popularne o walce z gruźlicą u nas. Poznań 1901. (I. Odczyt: O zakładach ludowych (ludowych wyleczalniach) dla chorych piersiowych ze szczególnem uwzględnieniem tych, co się u nas budują i II. odczyt: Zadania, jakie na nas spływają z ustawodawstwa socyalnego w walce z gruźlicą) — 2. Sprawozdanie z rozwoju i czynności tanich mieszkań dla robotników katolików w Krakowie. (Towarzystwo to już trzeci dom zbudowało i oddało do użytku. Szczęść Boże uczciwej pracy!).

TREŚĆ:

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego l. 4.